

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чуриловой Вероники Вячеславовны
«ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ НА ОСНОВЕ МЕДИ В КАЧЕСТВЕ
МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО УДОБРЕНИЯ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ СВЕКЛЫ
И МОРКОВИ», представленной

на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности: 06.01.04 – «Агрехимия»

Микроэлементы входят в состав ферментов, повышая их активность, ускоряют биохимические процессы в растениях, поэтому научно обоснованное применение микроудобрений, основанное на знании агрохимических особенностей почвы, позволяет значительно повысить урожайность сельскохозяйственных культур и улучшить их качество.

Диссертационная работа Чуриловой В.В. посвящена изучению применения наночастиц меди, оксида меди и нанокompозита меди в качестве микроэлементного удобрения для однократной предпосевной обработки семян свеклы и моркови при выращивании на серых лесных почвах.

Научная новизна исследований заключается в том, что автором на основе многолетних лабораторных и полевых исследований разработан нанокompозит, состоящий из наночастиц меди и полисахаридов, для предпосевной обработки семян сельскохозяйственных растений и способ его применения.

Автором в условиях многолетних лабораторных и полевых экспериментов были самостоятельно изучены следующие вопросы: биологическая активность наночастиц на основе меди в зависимости от размеров и строения; влияние наночастиц на основе меди размером 30-60 нм в зависимости от концентрации на морфологические показатели проростков; анализ распределения элементов в тканях проростков; влияние наночастиц на основе меди на урожайность и качество комовой и столовой свеклы, а также моркови; влияние наночастиц на основе меди на содержание тяжелых металлов в серой лесной почве и тестовых культурах.

Полученные автором экспериментальные данные могут служить основой при разработке рекомендаций по применению нанокompозита на основе наночастиц меди для выращивания свеклы и моркови в условиях Рязанской области.

Диссертационная работа состоит из введения, 4 глав, выводов и списка литературы из 177 наименований.

Автор привел актуальное научное исследование, о чем свидетельствуют 12 научных публикаций, 8 из которых опубликованы в журналах, включенных в Перечень ВАК РФ и базу Scopus, получен патент на изобретение.

По автореферату имеются следующие вопросы:

1. Чем обоснован выбор доз использования наночастиц меди в полевом опыте?

2. Изучалось ли в полевом опыте влияние нанокompозита меди на содержание этого металла в ботве и корнеплодах свеклы и моркови?

3. Какие рекомендации автор, основываясь на результатах проведенных экспериментов, может предложить сельхоз. производителям для выращивания свеклы и моркови?

В целом автореферат по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствуют критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, имеет большую научную и практическую ценность, а ее автор, Чурилова Вероника Вячеславовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 06.01.04 – «Агрохимия».

Директор Мещерского филиала
ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова»,
ведущий научный сотрудник, к.с.-х.н., доцент

А.В. Ильинский

19.08.2022 г.

Ильинский Андрей Валерьевич, кандидат сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.02 – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» и 03.00.16 – «Экология», доцент

Мещерский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова» (Мещерский филиал ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова»), директор филиала, ведущий научный сотрудник

390021 г. Рязань, ул. Мещерская (Солотча), 1а
тел. (4912) 28-82-05
e-mail: vniigim.ryazan@yandex.ru

Подпись руки Ильинского А.В. заверяю.

Документовед Мещерского филиала
ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова»



Л.А. Давыдова